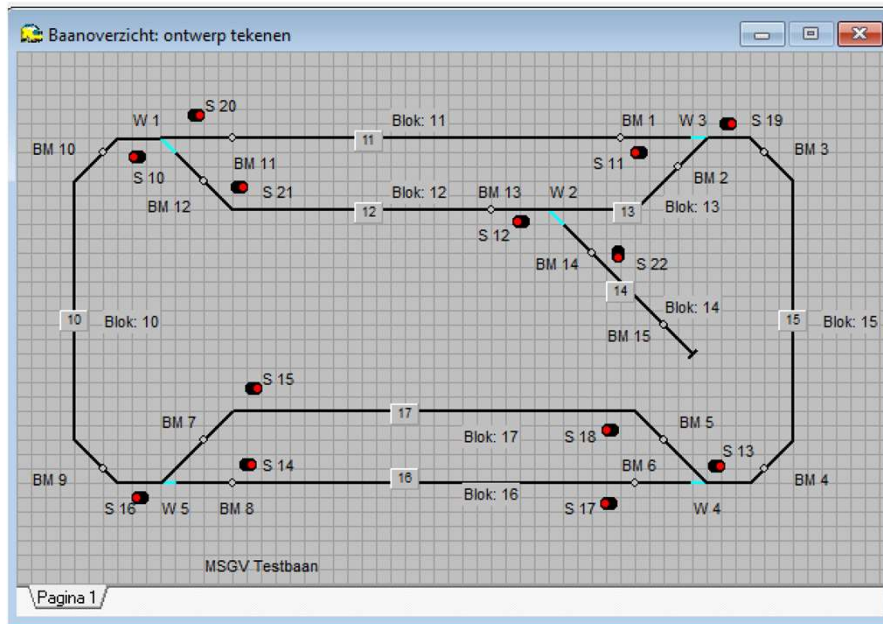
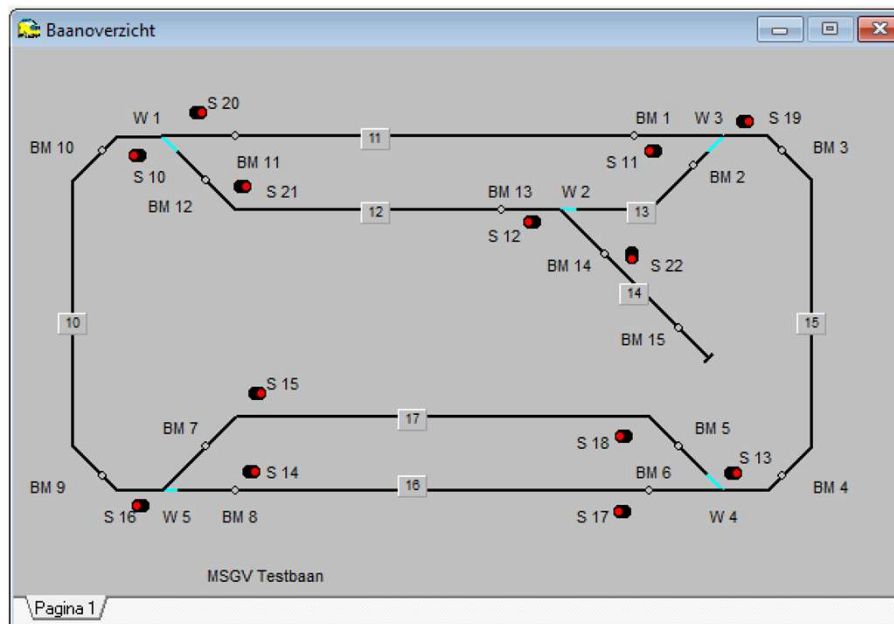




Nu zouden we met het baanontwerp en invoeren van gegevens zo ver moeten zijn als hier getoond.

Op het scherm kunnen we de wissels omzetten maar verder kunnen we nog niet veel.



Vandaar dat we verder gaan met het volgende onderdeel

Variabele route

- Afhankelijk van de mogelijkheden op jouw baan, kun je Koploper de te rijden route laten bepalen. Uiteraard gebaseerd op de ingevoerde gegevens blokverbindingen enz. Om te voorkomen dat bepaalde treinen een bepaald traject berijden kunnen blokken uitgesloten worden.

Ga naar Onderhouden/Variabele treinroute.

Onderhouden variabele treinroute

Omschrijving: Rondrit

Geldt voor: ☒ Rijwindow ☐ Getrokken ☐ Treintype ☐ Alle ☐ Treinstel ☐ Opstellen

Geldt wanneer: Altid N.v.t.

Bestemmingsblok: N.v.t. ☐ Blijf wachten in bestemming

☒ Stop&wisselverbod + normaal blok: ook tijdens vaste treinroute

☐ Hoge prioriteit / doorrijden blokgroep (geldt ook tijdens vaste treinroute)

Geldigheid: ☐ Altid tenzij geselecteerd / ☐ Meestal wel en soms niet

Treinlengte: >= Blok lengte van blok: Vaste lengte Vaste lengte: 0 cm

Uitgesloten: 10, 11, 12, 13, 14, 15, 16, 17

Toegang bij bestemming: 10, 11, 12, 13, 14, 15, 16, 17

Maak een nieuw record aan door op + te klikken.

Geef bij omschrijving een duidelijke naam (Rondrit).

Kies bij 'Geldt voor' Rijwindow.

Nu kun je deze route bij elke trein kiezen.

Sluit door het zetten van een vinkje de blokken 12, 13, 14 en 16 uit. De rondrit zal nu dus alleen via blok 10, 11, 15 en 17 gaan. Als je vinkje bij 16 niet zet dan kan Koploper nog kiezen uit spoor 16 of 17.

Laat de andere instellingen en tabbladen voor wat ze zijn.

Vaste route

Als je zelf wilt bepalen hoe een trein rijdt, maak je een vaste route.

Onderhouden/vaste treinroute

Maak een nieuw record aan met een duidelijke naam.

Omschrijving

Pendel

Stamgegevens Voor locomotief

Omschrijving Pendel

☒ Actief

Na laatste blok ☐ Automatisch verder rijden ☐ Wacht in dit blok

☐ Stop automatisch rijden ☒ Herhaal route

Bij einde route ☐ Keer locomotief ☒ Hef claims op

☐ Eénmalige route

Bij start route 0 blok(ken) vrij ☐ Claim blokken meteen

In tractie rijden N.v.t. ☐ Wjsselstraat ook vrij

Logische actie N.v.t.

Richtingsblok 17 ☐ Alternatieven: 16

Blokken

10	10
11	17
15	
16	
15	
11	

Wijzig Verwijder Nieuw Kopieer Plak

Diverse opties: ☒ bij geselecteerd blok ☐ Bij start treinroute

Kies voor herhaal route.

Het richtingsblok is blok 17. Hier begint de vaste route. Maar let op, de trein moet eerste de eerste twee blokken doorlopen voordat de vaste route wordt geactiveerd.

Maak via nieuw de volgende stap aan, namelijk blok 10.

Vaste treinroute: gegevens blok

Blok
 Bloknummer **16** Inrijden bij N.v.t.

Alternatieve blokken
☐ 17

☐ Leer remmen vanaf 0 sec
☒ Keren in dit blok toegestaan
☐ Naar volgend blok is rangeerbeweging
☐ Reserveer volgend blok op laatste bezetmelder

Niet inrijden als logische actie N.v.t.

Snelheid, rij- en stopgedrag
☐ Snelheidsbeperking Geijkt **999** km/uur Degoderstap N.v.t.
 Minimum snelheid **0** km/uur (0 = nvt)
 Geldigheid snelheidsbeperking In het gehele blok
 Afstand **0** cm Gereden tijd **0** sec

Rij- en stopgedrag Default rijgedrag van blok
☐ In alternatieve blokken geldt stopverbod

Aanvullende opties

Logische actie

Stoptijden: Minimaal **0** sec Maximaal **0** sec
☐ Negeer doorrijden cm/sec ☐ Verhoog voorrang na verstrijken stopperiode
 Extra stoptijd: Minimaal **0** sec Maximaal **0** sec
 Alternatieve stopplaats N.v.t. Extra doorrijden: **0,0** cm **0** sec
 Afwijkende bezetmelder

Tijd Kadee **0,0** sec Stap **1**
☐ Stopsectie: afw. massasimulatie

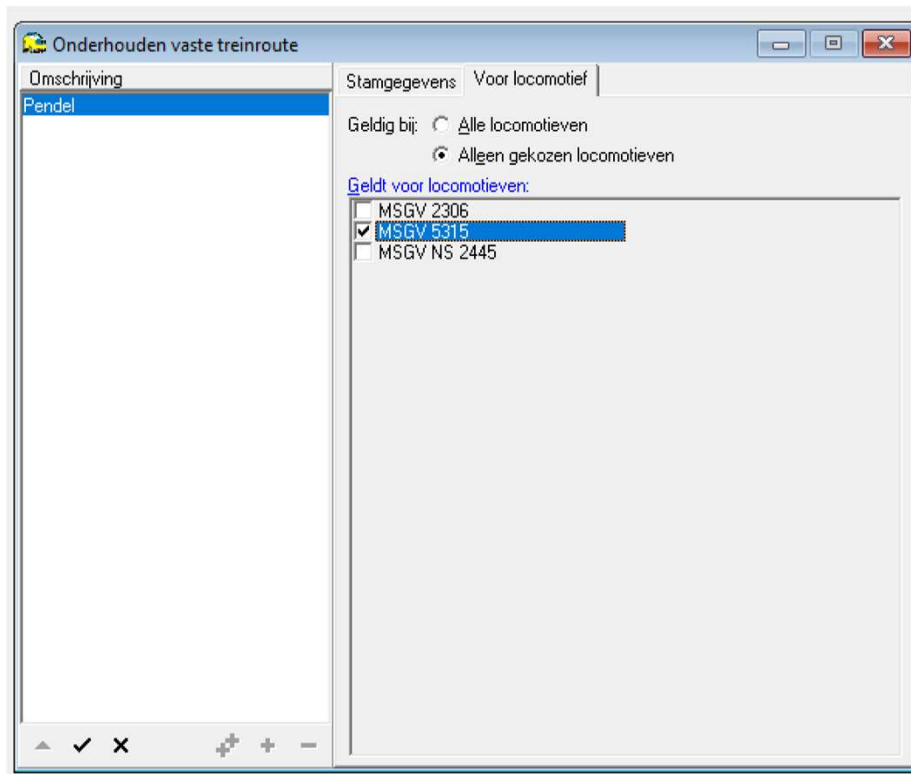
Wijzig treintype N.v.t.
 Ontkoppelen Niet ontkoppelen

Tijdelijk in/uit blok N.v.t. Vanuit N.v.t.

Geijkt Decoder
 50km->0 -1 max->0 -1
 0->50km -1 0->max -1

OK
 OK+Volgende
 OK+Vorige
 Annuleer
 Help

Vervolgens 11, 15, 16 hier 'keren in dit blok toegestaan' aanvinken. Dan blok 15 (keert), blok 11, 10, en 17.



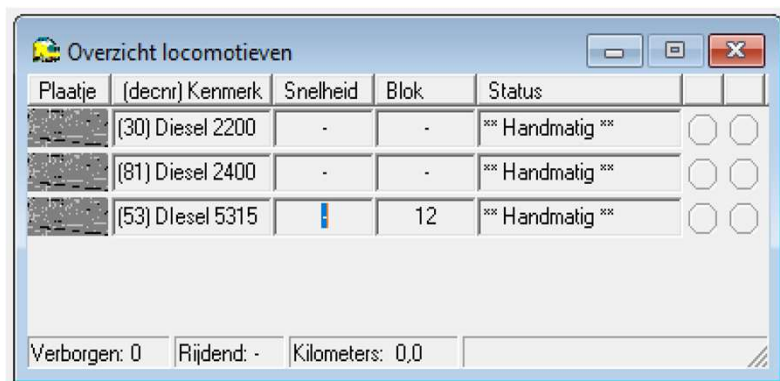
Kies bij het tabblad 'Voor locomotief' voor 'Alleen gekozen locomotieven' en vink de locomotief waarvoor deze route geldt aan.

Overzicht locomotieven en Rijwindow

In het begin hebben we als voorbeeld een aantal locomotieven ingevoerd.

De actieve locomotieven zijn te zien in het 'Overzicht locomotieven' dat altijd met Koploper wordt geopend.

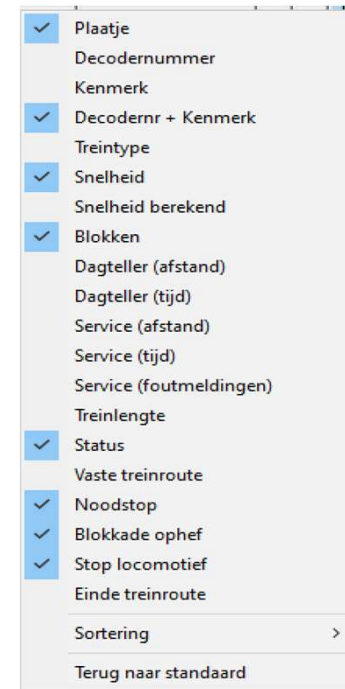
In dit overzicht kunnen we goed volgen wat de locomotieven aan het doen zijn en wat zij gaan doen.



Plaatje	(decnr) Kenmerk	Snelheid	Blok	Status		
	(30) Diesel 2200	-	-	** Handmatig **		
	(81) Diesel 2400	-	-	** Handmatig **		
	(53) Diesel 5315		12	** Handmatig **		

Verborgen: 0 Rijdend: - Kilometers: 0,0

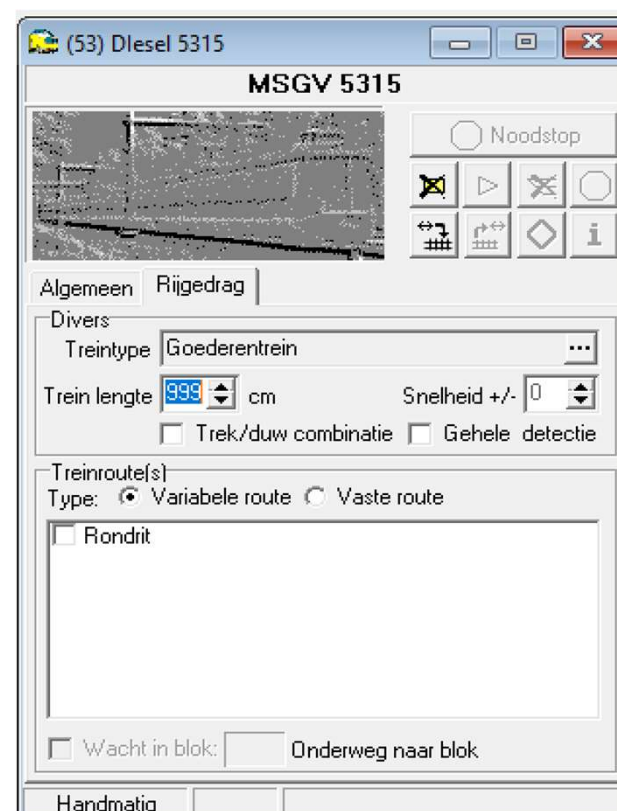
Door op de kolomkoppen rechts te klikken kan je dit overzicht nog aanpassen.



Door op één van de regels te dubbelklikken wordt het Rijwindow geopend.



In het tabblad 'Algemeen' kun je o.a. met de schuif, handmatig rijden. Met vinkje Rangeer kan je treintype tijdelijk aanpassen (zie treintypes)



In het tabblad Rijgedrag kun je o.a. aangeven welke route gereden moet worden.

IJken van locomotieven

'Instellingen per database' het tabblad 'Snelheid bestemming'

The screenshot shows a software window titled 'Instellingen per database' with a standard Windows interface (title bar, help, close buttons). The window contains several tabs: 'Parallel63/OM32/OC32/Plaatjes/Auto', 'Handmatige wisselstraten', 'Algemeen-1', 'Algemeen-2', 'Algemeen-3', 'Seinen/Wissels', 'Snelheid/Bestemming' (selected), 'Remmen/Spooktrein/Massa', and 'Kleuren'. The 'Snelheid/Bestemming' tab is active and contains the following settings:

- Algemeen**
 - Modelschaal 1 : ...: 87
 - Berekende stopplaats na: 0 cm (0 = n.v.t.)
- Snelheidsmeting**
 - Bezetmelding nr: 1: 1.06, nr: 2: 1.08
 - Lengte van traject: 1000 in mm
 - Verstuur keeropdracht na: 1000 millisecon na het stoppen
 - Neutraliseer keren na: 0 millisecon
 - Manier van meten: Heen en weer
- Bestemming**
 - Bij drag/drop bestemming: Ga door met automatisch rijden
 - Automatische routezoeker: Niet van toepassing
 - Rijgedrag tijdens route: Gedrag als 'vrije baan' blokken
 - ☐ Overslaan blok handmatige blokkade
 - ☒ Uitsluiten: "Toegang bij bestemming"
 - Maximum aantal blokken: 30
 - Maximale zoektijd: 2 seconde
 - Interval rustpauze: 30 milliseconde

Kies een stuk vrije baan, liefst recht en zonder wissels, als ijkspoor.

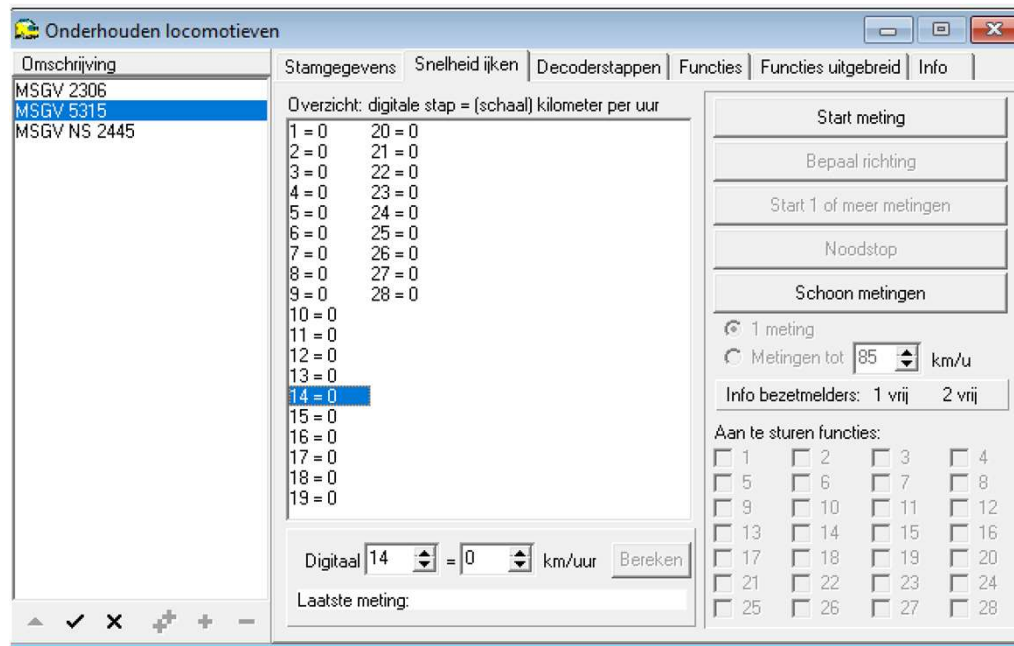
Neem hiervoor ca 100 cm tussen 2 bezetmelders.

Geef de lengte van het traject in

De nummers van de 2 bezetmelders.

En de schaal.

Kies Onderhouden locomotieven, tabblad 'Snelheid ijken' om het ijken uit te voeren.



Dit zijn de stappen;
Plaats de locomotief in
het midden van het
ijkspoor.

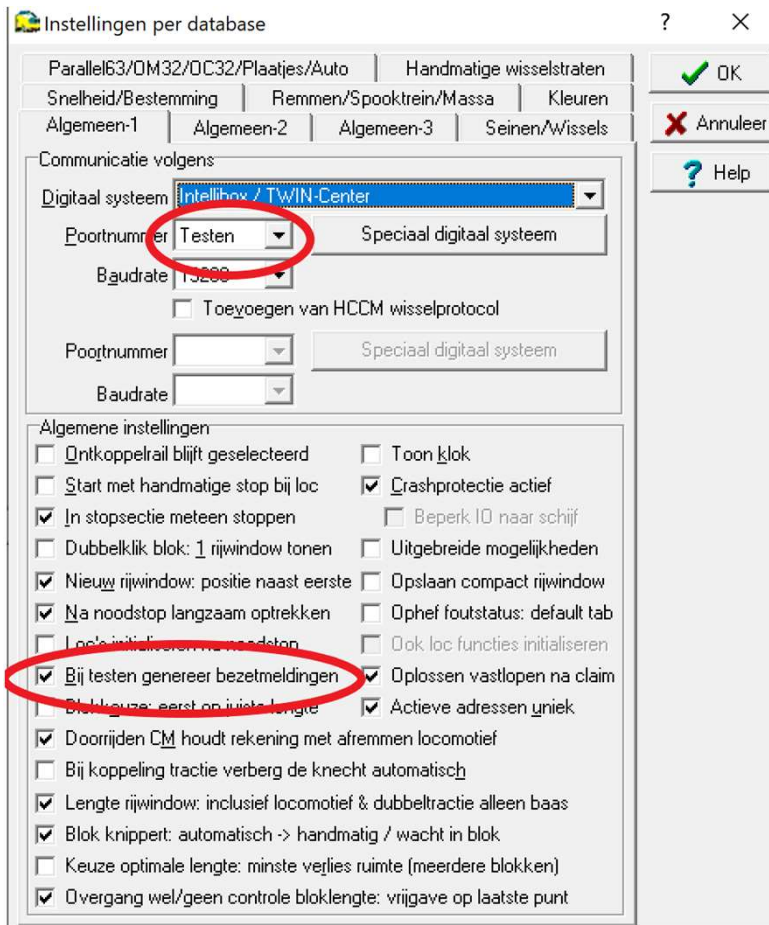
Kies de decoderstap
waarbij de loc gaat
rijden. Vanaf deze stap
begint de meting.
Klik op 'Bepaal richting'
De loc gaat rijden tot
één van de twee
bezetmelders wordt
bereikt.

Selecteer nu metingen tot en vul de maximum snelheid voor deze loc in.

Klik op 'Start 1 of meer metingen'. De locomotief gaat nu heen en weer rijden met telkens toenemende snelheid. Koploper berekent de snelheid per decoderstap. Eventueel kan de snelheid handmatig worden gecorrigeerd. Meestal zal de snelheidstoename niet lineair verlopen.

En nu rijden in testmode

Deze testbaan is ook in werkelijkheid gebouwd met terugmelders en decoders. En de ingevoerde locomotieven (decoder adressen) zijn ook daadwerkelijk aanwezig dus dan kunnen we gaan rijden. Maar we kunnen ook eerst in de testmode het rijden simuleren.



Ga nog even terug naar:
Algemeen/Instellingen per database,
tabblad Algemeen-1.

Zorg ervoor dat het poortnummer is
ingesteld op 'Testen'.

Controleer ook of het vinkje bij 'Bij
testen genereer bezetmeldingen' aan
staat.

Instellingen per database

Parallel63/DM32/OC32/Plaatjes/Auto | Handmatige wisselstraten

Snelheid/Bestemming | Remmen/Spooktrein/Massa | Kleuren

Algemeen-1 | **Algemeen-2** | Algemeen-3 | Seinen/Wissels

Algemene zaken

☒ Meld ten onrechte stilstaande locs na 90 sec

☐ Tevens goedstop

Staartblokkade blokken 5 sec

Vertraging bezetmelding vrijgeven 500 millise

Minimale tijd tussen 1e en 3e bezetmelding 1 sec

Tijd bekrachtiging telekkoppeling op F0 5 sec

Hoeveel treinen mogen tegelijkertijd rijden 999

Maximum aantal rijwindsen 3

Interval generatie bezetmelding bij testen 2500 millise

Centrale eenheid automatisch uit na 0 minuten

Selecteer default tabblad baanoverzicht na 0 sec

Snelheid modeltijd (negatief is trager) 1 keer sneller

☐ Externe info beschikbaar via TCP/IP 0 poortnummer

Licht locomotief uit in blok: vertraging in 0 millise

Dynamisch blok

Wachttijd keren dynamisch blok 2000 millise

Snelheid voor vrijmaken bezetmeldpunt Minimum km/uur

Tijd doorrijden na vrijkomen bezetmelder 0 millise

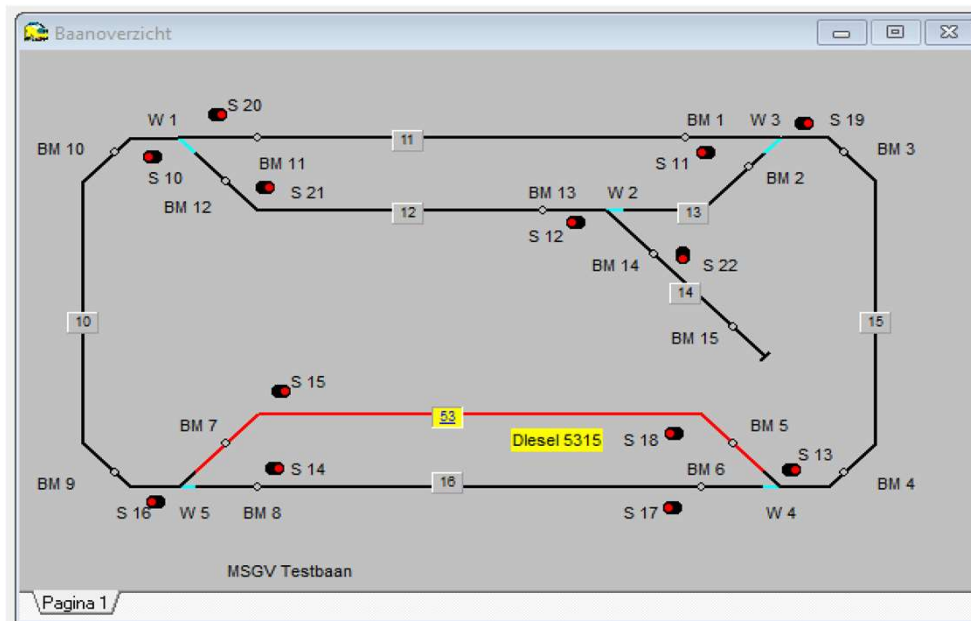
Bij vrijmaken bezetmeldpunt: tijd stilstand na 0 sec (0=nvt)

OK

Annuleer

Help

Op het tabblad Algemeen-2 kun je de snelheid van de interval tussen de te genereren bezetmeldingen instellen. Zet deze op 2500 milli seconden.



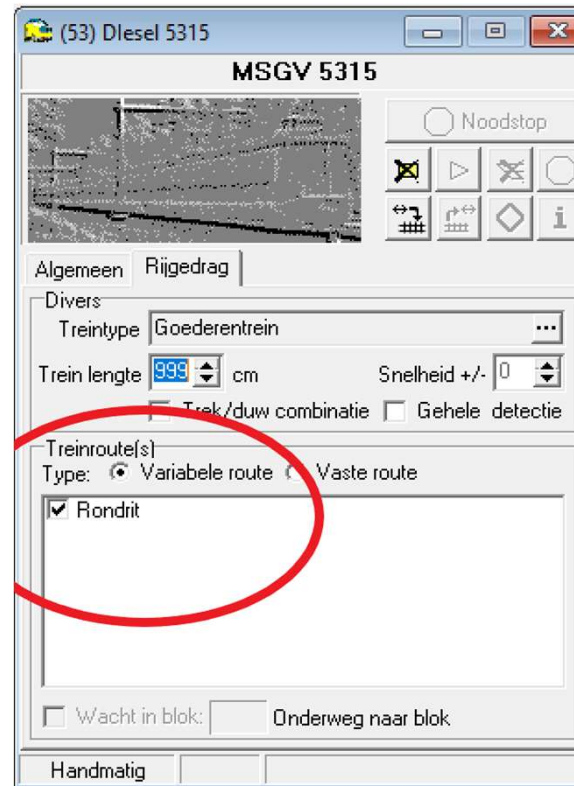
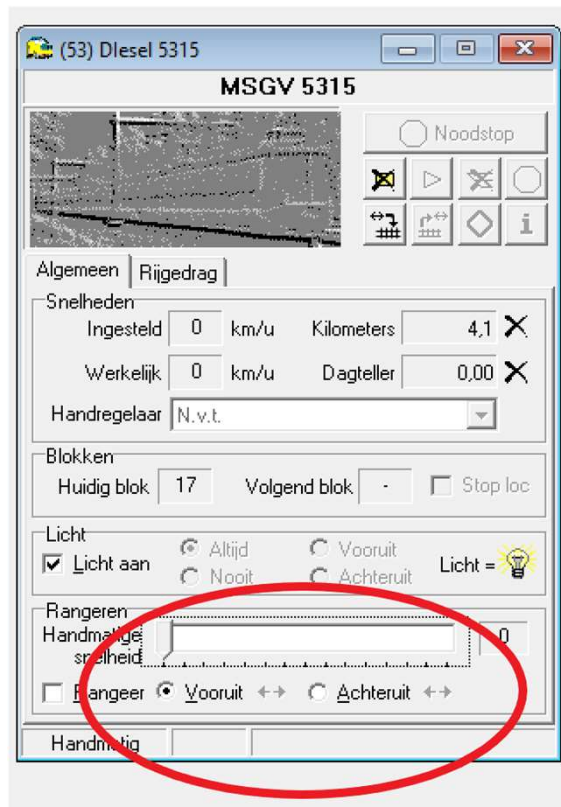
Sleep nu vanuit het overzicht locomotieven loc 5315 naar spoor 17



Start de communicatie door op het groene spieglei te klikken.

Roep het Rijwindow op van de loc MSGV 5315 door te dubbelklikken op de tekst in het baanoverzicht.

In het echt moeten we nu met de schuif controleren of de loc de goede kant op rijdt.



Ga naar Tabblad Rijgedrag en vink aan Variabele route en Rondrit.

Nu kan het feest beginnen!

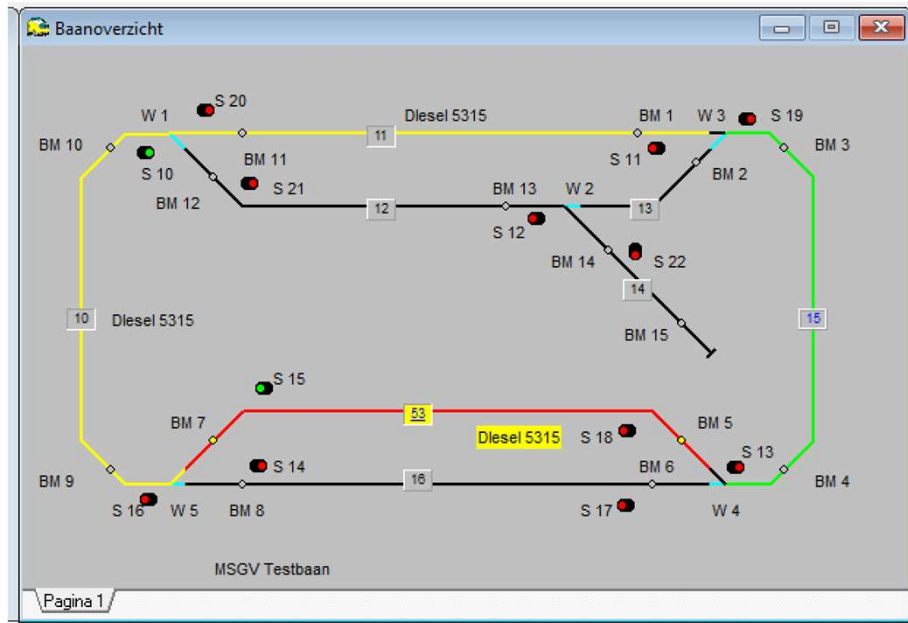


Automatisch rijden.

Sleep nu het bloksymbool (nu met decodernummer van de lok) naar het bloksymbool van blok 10. De seinen worden nu aangestuurd en de trein zal vertrekken.

Bij de standaard kleurinstelling is rood een bezet spoor, geel een gereserveerd spoor en groen de zogenaamde staart beveiliging. Dit wil zeggen dat de trein een blok verlaten heeft maar het voorgaande blok nog niet is vrijgegeven.

Bij Algemeen/Instellingen per database/Algemeen-2 kun je deze tijd in seconde aanpassen.



Overzicht locomotieven

Plaatje	(decr) Kenmerk	Snelheid	Blok	Status		
	(30) Diesel 2200	-	-	** Handmatig **		
	(81) Diesel 2400	-	-	** Handmatig **		
	(53) Diesel 5315	79	17 > 10			

In het overzicht locomotieven is te zien wat elke trein aan het doen is en zal gaan doen.

Stoppen



Als je wilt stoppen, klik dan op de 'S'.

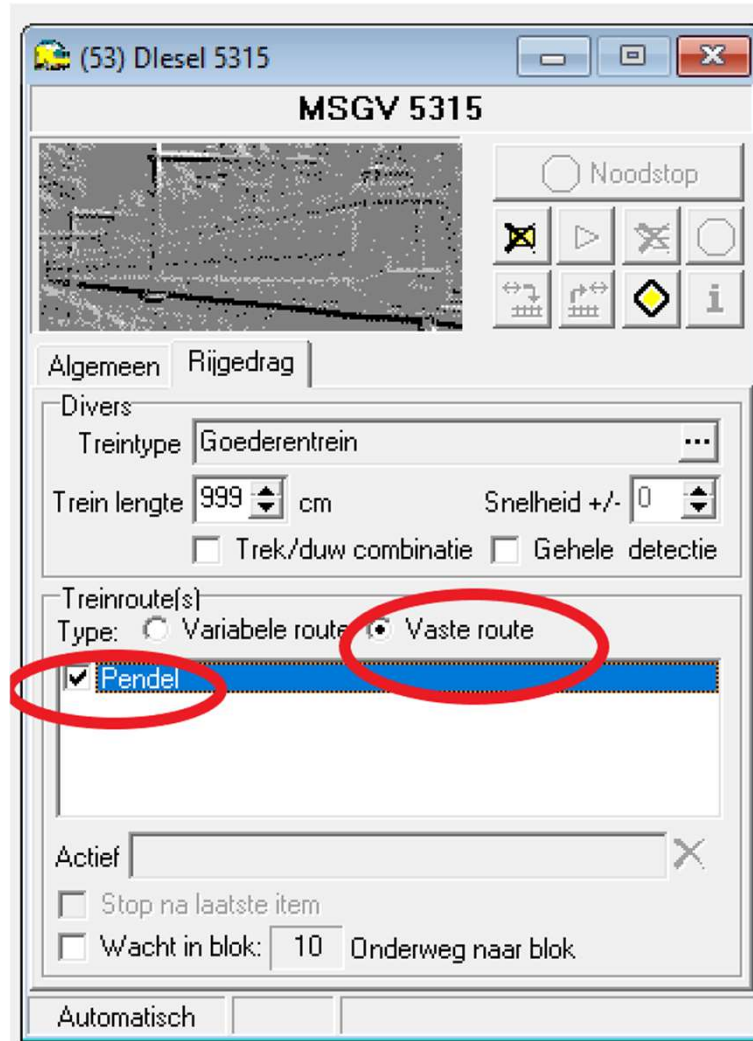
Elke trein zal zijn weg vervolgen tot het eind van het blok dat al gereserveerd was. Totdat uiteindelijk alles is gestopt.

Voor gevorderden is er de mogelijkheid de treinen naar vooraf ingestelde opstelblokken te laten rijden.

In principe kun je nu met het rode spiegelei de communicatie verbreken.

De volgende keer kun je de communicatie weer opstarten en via start het rijden weer laten beginnen.

Vaste route gebruiken



We hebben ook een vast route gemaakt die we eens gaan uitproberen.

Deze begint ook in blok 17.

In het rijwindow zetten we het vinkje bij de variabele route Rondrit af.

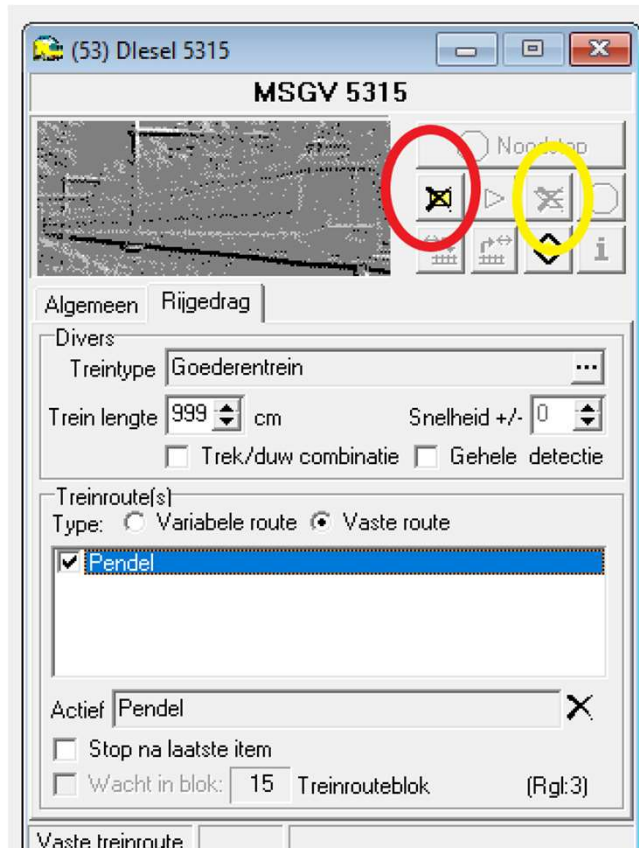
In plaatst daarvan zetten we vinkje Vaste route aan en ook het vinkje bij Pendelen zetten.

Ook kijken we of de rijrichting goed staat namelijk naar blok 10. Automatisch rijden starten. Sleep dan weer het blok symbool van blok 17 naar blok 10.

De trein zal nu de door ons bepaalde route gaan rijden.

Maar let op, de trein moet eerste de eerste twee blokken doorlopen voordat de vaste route wordt geactiveerd.

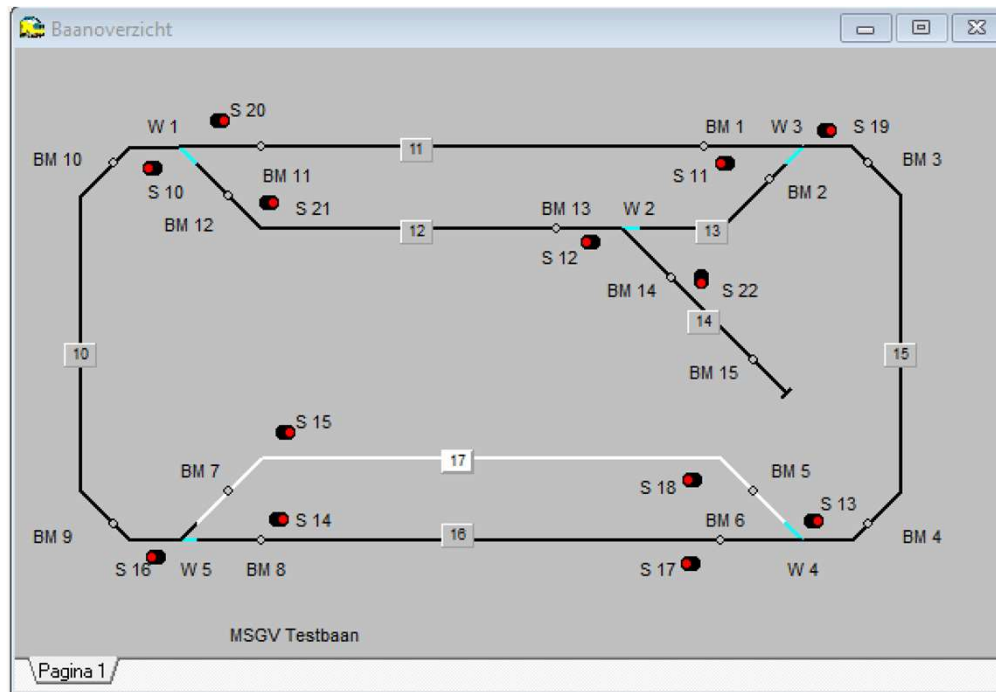
Hier toch nog even de manier om een loc te verwijderen (bijvoorbeeld na een ontsporing).



Roep het rijwindow op en klik op het verwijder symbool.
Als de trein nog een wisselstraat bezet houdt ook de wissel vrijgeven (zie gele markering).



Zet in het volgende scherm het vinkje bij 'verwijder uit blok' en klik op 'Verwerk'



De loc is nu weg uit het baanoverzicht maar het blok is nog bezet (het blok is wit).

Klik rechts op het bloksymbool en haal het vinkje bij 'handmatig geblokkeerd' weg.

TIP

Door rechtsklikken en het zetten van het vinkje 'handmatig geblokkeerd' kan je een blok, bijvoorbeeld omdat er alleen wagons op staan, blokkeren.

Info blok

Info bezetmeldpunten

☒ Handmatig geblokkeerd

☐ Alle blokkade(s)

Toon locomotief

Toon locomotief (nieuw rijwindow)

Toon draaischijf

Stop opheffen (ook handmatige)

Start handelingen >

Opheffen foutstatus

Opheffen claim(s)

Aanvulling blokgegevens

Aanvulling blokgegevens (doorrijden)

Bloktype

Blokgroep

Gegevens treintype / bloktype

Spoor station

Verwijder remgegevens

Verwijder remgegevens (locomotief/blok)

Nog wat opmerkingen aan het eind van deze workshop

- Koploper heeft een uitgebreide help die je rechtstreeks kan brengen bij een vraag die je hebt over een instelling (Help actief window Shift+F1). Helaas ondersteund Windows dit systeem niet meer en moet er winhlp32 geïnstalleerd worden. Zie op de site van Microsoft.
- Via help/Info/Digitaal systeem kan je controleren hoe je digitale systeem communiceert met koploper.
- Er is een uitgebreid seinenstelsel voor diverse landen beschikbaar.
- Als een enkelsporig baanvak in meerdere blokken is verdeeld en het moet mogelijk zijn om dit baanvak in twee richtingen te berijden, moet je aan het baanvak een tweerichtingsgroep toekennen. Alle blokken in dit baanvak moeten tot dezelfde tweerichtingsgroep behoren. Zo wordt op het baanvak een deadlock situatie voorkomen (= twee treinen die tegen elkaar in rijden op hetzelfde spoor). Zie verder een beschrijving van dit item: tweerichtingsgroepen.
- Bij lange station sporen en verschillende treinlengtes kan je met behulp van meer bezetmelders een stoppunt op basis van de treinlengte laten bepalen
- Bij Algemeen/Instellingen per database/Kleuren kun je zelf eventueel kleurinstellingen wijzigen.

Instellingen per database

Parallel63/DM32/DC32/Plaatjes/Auto Handmatige wisselstraten

Algemeen-1 Algemeen-2 Algemeen-3 Seinen/Wissels

Snelheid/Bestemming Remmen/Spooktrein/Massa Kleuren

Lijnuitelijk en kleuren

Kleurschema default

Lijnen tekenen als Lijn

Grootte 'punt in blok' 0

☒ Lijn knipt ook mee

Welk item wijzigen Kleur

Vrije lijn

Vrije lijn

Gereserveerd

Geselecteerd

Blok bezet

Staartindicatie

Wisselpoot

Bezetmelding

Claim (wissels/lijnen)

Handmatig bezet

Blok met foutmelding

Punt in blok

Vrij punt wisselstr.

Bezet punt wisselstr.

Pijl kleur vrij Pijl kleur bezet

Defect indicatie wissel

Achtergrond

Blokkleur

Blok breedte

Normaal

Vrij

Gereserveerd

Bezet

Staartindicatie

Volgens bezetmelding

Handmatig bezetgemeld

Loc heeft bestemming

Blok met foutmelding

Geclaimd

Drukknop

OK

Annuleer

Help

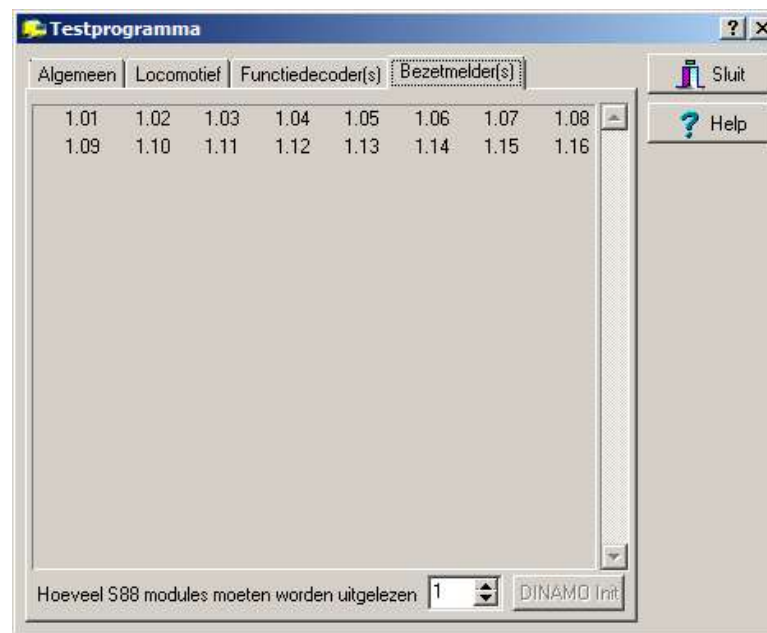
Testen van de hardware componenten

Als je via de IB-box communicatie hebt met je baan kan je door op het baanoverzicht op een wissel te klikken testen of deze wordt omgezet en of de stand overeenkomt met de stand op het scherm.

Via het menu Algemeen/testprogramma



Onder het tabblad 'Algemeen' kun je o.a. de seinen in teststand zetten zodat je deze ook op het baanoverzicht kunt omzetten.



Onder het tabblad 'Bezetmelders' kun je testen of de bezetmelders werken.